電気用品安全法の技術基準の解釈別表第十二に提案する規格の概要

担当小委員会	第59/61/116小委員会
事務局	一般社団法人　日本電機工業会

＜規格情報＞

規格番号（発行年）	JIS C 9335-2-8（201X）
対応国際規格番号（版）	IEC 60335-2-8（第6版）
規格タイトル	家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-8 部：電気かみそり及び毛髪バリカンの個別要求事項
適用範囲に含まれる主な電気用品名	電気かみそり、電気バリカン
廃止する基準及び有効期間	J60335-2-8(H20)，JIS C 9335-2-8 が別表第十二に採用されてから3年間

＜審議中に問題となったこと＞

特になし。

＜主な国際規格との差異の概要とその理由＞

現在の別表第十二に採用されている技術基準とは相違する主なデビエーション。

項目番号	概　要	理　由
	なし。	

＜主な改正点＞

主な改正点は，次のとおりである。

a)　6　分類

6.1　置換

その他の機器に関する分類を，ウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバ，また定格電圧150V以下の機器で分類した。

b)　22.36　追加

手で保持される部分は，クラスII構造又はクラスIII構造でなければならない。

150Vを超えない定格電圧を有する機器の場合，ウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバをのぞき，クラス0構造でも良い。

電気用品安全法の技術基準の解釈別表第十二に提案する規格の概要

＜技術基準省令への整合性＞

技術基準			該当	規格		補足
条	タイトル	条文		項目番号	規定タイトル・概要	
第二条 第1項	安全原則	電気用品は，通常の使用状態において，人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条4	4　一般要求事項 機器は，通常使用時に起こりやすい不注意があっても，人体及び／又は周囲に危害をもたらさないように安全に機能する構造でなければならない。	
第二条 第2項	安全原則	電気用品は，当該電気用品の安全性を確保するために，形状が正しく設計され，組立てが良好で，かつ，動作が円滑であるものとする。	■該当 □非該当	箇条22	22　構造 構造に関する規定全般。	
第三条 第1項	安全機能を有する設計等	電気用品は，前条の原則を踏まえ，危険な状態の発生を防止するとともに，発生時における被害を軽減する安全機能を有するよう設計されるものとする。	■該当 □非該当	箇条19 19.1 追加 19.7 追加 19.10 追加	19　異常運転 機器は，異常運転又は不注意運転によって，火災の危険，及び安全性又は感電に対する保護に影響を及ぼす機械的損傷を，できるだけ未然に防止できる構造でなければならない。 19.1　追加 手持ち形機器は，19.101 の試験が適用される。 19.7　追加 手持ち形でないか，又は手で電源を入れた状態に保たない機器は，5 分間試験する。 19.10　追加 注記　最も軽い負荷は，負荷に影響するかもしれない着脱部分を外した後，機器を平常動作で動作運転させて得	

					られる。	
第三条 第2項	安全機能を有する設計等	電気用品は，前項の規定による措置のみによってはその安全性の確保が困難であると認められるときは，当該電気用品の安全性を確保するために必要な情報及び使用上の注意について，当該電気用品又はこれに付属する取扱説明書等への表示又は記載がされるものとする。	■該当 □非該当	箇条7 7.1 追加 7.6 追加 7.12 7.12.1	7　表示及び取扱説明 7.12　機器を安全に用いることができるように，機器には，取扱説明書を備えなければならない。 7.1 追加 ウォッシャブルシェーバの手で保持される部分について規定。 7.6 追加 開いた蛇口のもとでの洗浄に適する。 浴室又はシャワー室内での使用に適する。 について追加。 7.12 動物用バリカンと商業利用の動物用シェアラについて規定。 7.12.1 IPX7 として分類されるもの以外のウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバの設置説明書について規定。	
第四条	供用期間中における安全機能の維持	電気用品は，当該電気用品に通常想定される供用期間中，安全機能が維持される構造であるものとする。	■該当 □非該当	箇条18 19..11 19.12 22.16 24.1.4 24.1.8	18　耐久性（個別規格で規定） 19.11　電子回路の故障 19.12　ヒューズの特性 22.16　自動巻取り機構の耐久性 24.1.4　自動制御装置の耐久性 24.1.8　温度ヒューズの規定	

				25.14 箇条 28	25.14　電源コードの折り曲げ耐久 28　ねじ及び接続 　故障することによってこの規格に適合しなくなるおそれがある締付け部，電気接続部及び接地導通を行う接続部は，通常使用時に生じる機械的応力に耐えなければならない。	
第五条	使用者及び使用場所を考慮した安全設計	電気用品は，想定される使用者及び使用される場所を考慮し，人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないように設計され，及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。	■該当 □非該当	箇条 1 箇条 6 6.1 置換 6.2 追加 7.12 7.12 追加 7.12.1 追加 7.14 追加 箇条 15	1　適用範囲 　この規格では，住宅の中及び周囲で，機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱う。ただし，この規格では，通常，次の状態については規定していない。 －　次のような人（子供を含む）が監視又は指示のない状態で機器を安全に用いることができない場合 ・肉体的，知覚的又は知的能力の低下している人 ・経験及び知識の欠如している人 －　子供が機器で遊ぶ場合 6.1　　置換 　動物用シェアラは，クラス I，クラス II 又はクラス III でなければならない。 　ウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバは，クラス II 又はクラス III でなければならない。ただし，定格電圧 150V 以下の機器は，クラス 0 でもよい。 　定格電圧 150V 以下のその他の機器は，クラス 0，クラス I，クラス II 又はクラス III でなけ	

					ればならない。 　その他の機器はクラスII又はクラスIIIでなければならない。 6.2　追加 ウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバは，少なくともIPX7でなければならない。ただし，固定するように意図された部分及びコンセントへの差込みのためのピンをもつ変圧器は，少なくともIPX4でなければならない。この分類は，クラスIII構造の部分には適用しない。 7.12　取扱説明 7.12　追加 　動物用バリカンの取扱説明書には，機器は，刈り整えることだけを意図したものであることを明示しなければならない。 　動物用バリカンが，家庭用のみでの使用を目的とする場合は，その意味を説明しなければならない。 　商業利用の動物用シェアラと動物用バリカンの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 　警告：切断刃は，長く使用した後，熱くなる可能性有り。 　IEC 60417-1の記号5574(2002-10)又は5582(2002-10)を用いる場合は，その意味を説明しなければならない。	

					ウォッシャブルシェーバ又はウェットシェーバ以外のかみそりの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 警告：機器は水洗いできません。 着脱できる相互接続コードをもつウォッシャブルシェーバの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 警告：水の中で洗浄する前に，又はフォームやジェルを使用して剃る前に，手で保持される部分を電源コードから外すこと。 7.12.1　追加 IPX7 として分類されるもの以外のウォッシャブルシェーバ及びウェットシェーバの設置説明書には，固定しなければならない部分が，水の中に落ちないように取り付けなければならないことを明示しなければならない。 7.14　追加 記号 5574(2002-10)及び 5582(2002-10)の高さは，少なくとも 5 mm 以上でなければならない。 取扱説明書には，次の要旨を記載しなければならない。 この機器は，安全に責任を負う人の監視又は指示がない限り，補助を必要とする人（子供を含む）が単独で機器を用いることを意図していない。 この機器で遊ぶことがないように，子供を監視することが望ましい。	

					15　耐湿性等	
第六条	耐熱性等を有する部品及び材料の使用	電気用品には，当該電気用品に通常想定される使用環境に応じた適切な耐熱性，絶縁性等を有する部品及び材料が使用されるものとする。	■該当 □非該当	箇条24 箇条30	24　部品 部品は，合理的に適用できる限り，関連するJISに規定する安全性に関する要求事項に適合しなければならない。 24.1.3 追加 商業用動物用バリカン，動物用シェアラ及び理容師用バリカンに組み込まれたスイッチは，IEC 61058-1 の7.1.4に関して宣言される動作サイクル数は，少なくとも50 000回でなければならない。 家庭用だけを意図したバリカン及び家庭用だけを意図した動物用バリカンに内蔵されえたスイッチの場合，IEC 61058-1の7.1.4に関して宣言される動作サイクル数は，少なくとも3 000回でなければならない。 家庭用だけを意図したカミソリに内蔵されたスイッチの場合，IEC 61058-1の7.1.4に関して宣言される動作サイクル数は，少なくとも6 000回でなければならない。	
第七条第1項	感電に対する保護	電気用品には，使用場所の状況及び電圧に応じ，感電のおそれがないように，次に掲げる措置が講じられるものとする。 一　危険な充電部への人の接触を防ぐとともに，必要に応じて，接近に対しても適切に保護すること。	■該当 □非該当	箇条8 13.3 16.3 22.5 箇条23 箇条27	8　充電分への近接に対する保護 13.3　運転中の耐電圧 16.3　耐湿後の耐電圧 22.5　コンデンサの残留電荷による感電危険の防止 23　内部配線 27　接地接続の手段	
第七条	感電に対する保	二　接触電流は，人体に影響を及ぼさないように抑制	■該当	13.2	13.2　動作温度での漏えい電流	

第2項	護	されていること。	□非該当	16.2	16.2　耐湿後の漏えい電流	
第八条	絶縁性能の保持	電気用品は，通常の使用状態において受けるおそれがある内外からの作用を考慮し，かつ，使用場所の状況に応じ，絶縁性能が保たれるものとする。	■該当 □非該当	箇条11 11.7 置換 11.8 追加 箇条14 箇条15 箇条26 箇条29	11　温度上昇 11.7 置換 家庭用だけを意図した機器は，連続して 10 分間運転する。 動物用シェアラは，定常状態になるまで，運転する。 動物用バリカン，その他の機器は，10 分間運転し，10 分間停止する。この動作サイクルは，定常状態になるまで，繰り返す。 11.8 追加 通常の使用状態において，皮膚又は毛髪に接触しているか，手で保持されている部分の温度上昇は，通常の使用状態において，連続的に保持されるハンドルに対して，規定された限度値を超えてはならない。 通常使用時に動物の皮膚または毛と接触する可能性のある動物用シェアラと、商業用利用の動物用バリカンの切断刃の温度上昇は，50 K である。 14　過渡過電圧 15　耐湿性等 26　外部導体用端子 29　空間距離，沿面距離及び固体絶縁	
第九条	火災の危険源からの保護	電気用品には，発火によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないように，発火する温度に達しない構造の採用，難燃性の部品及び材料の使用その他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	箇条11 箇条17 11.7 置換 11.8 追加	11　温度上昇 11.7 置換 家庭用だけを意図した機器は，連続して 10 分間運転する。	

				箇条 19 19.1 追加 19.7 追加 19.10 追加 追加 19.101 30.2	動物用シェアラは，定常状態になるまで，運転する。 動物用バリカン，その他の機器は，10 分間運転し，10 分間停止する。この動作サイクルは，定常状態になるまで，繰り返す。 11.8 追加 通常の使用状態において，皮膚又は毛髪に接触しているか，手で保持されている部分の温度上昇は，通常の使用状態において，連続的に保持されるハンドルに対して，規定された限度値を超えてはならない。 通常使用時に動物の皮膚または毛と接触する可能性のある動物用シェアラと、商業用利用の動物用バリカンの切断刃の温度上昇は，50 K である。 17 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 19 異常運転 19.1 追加 手持ち形機器は，19.101 の試験が適用される。 19.7 追加 手持ち形でないか，又は手で電源を入れた状態に保たない機器は，5 分間試験する。 19.10 追加 注記 最も軽い負荷は，負荷に影響するかもしれない着脱部分を外した後，機器を平常動作で動作運転させて得られる。 追加 19.101 手持ち形機器は，最も不利な姿勢で，軟木板上	

					に置く。そして，定格電圧を印加し，定常状態になるまで運転する。 30.2　耐火性	
第十条	火傷の防止	電気用品には，通常の使用状態において，人体に危害を及ぼすおそれがある温度とならないこと，発熱部が容易に露出しないこと等の火傷を防止するための設計その他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	箇条 11 11.7 置換 11.8 追加	11　温度上昇 11.7 置換 家庭用だけを意図した機器は，連続して 10 分間運転する。 動物用シェアラは，定常状態になるまで，運転する。 動物用バリカン，その他の機器は，10 分間運転し，10 分間停止する。この動作サイクルは，定常状態になるまで，繰り返す。 11.8 追加 通常の使用状態において，皮膚又は毛髪に接触しているか、手で保持されている部分の温度上昇は，通常の使用状態において，連続的に保持されるハンドルに対して，規定された限度値を超えてはならない。 通常使用時に動物の皮膚または毛と接触する可能性のある動物用シェアラと、商業用利用の動物用バリカンの切断刃の温度上昇は，50 K である。	
第十一条第 1 項	機械的危険源による危害の防止	電気用品には，それ自体が有する不安定性による転倒，可動部又は鋭利な角への接触等によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないように，適切な設計その他の措置が講じられるものとする。	■該当 □非該当	箇条 20 22.14	20　安定性及び機械的危険 22.14　機器には機器の機能上必要でない限り，通常使用時又は使用者による保守の際に危険を及ぼすおそれがある凹凸のある角又は鋭い角があってはならない。	
第十一条	機械的危険源に	２　電気用品には，通常起こり得る外部からの機械的	■該当	箇条 21	21　機械的強度	

条第2項	よる危害の防止	作用によって生じる危険源によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないように，必要な強度を持つ設計その他の措置が講じられるものとする。	□非該当	追加 21.1	追加 21.1 その機器が落下したとき，床で打つおそれがある部分には，衝撃エネルギー0.5 J の衝撃を加える。その他の部分には 3 回の衝撃を，衝撃エネルギー0.35 J で加える。 打撃は，カッティングヘッドには加えない。22.11　充電部，湿気又は運動部への接触に対する保護のための着脱できない部分は確実な取付け及び通常使用時に生じる機械的応力に耐えなければならない。	
第十二条	化学的危険源による危害又は損傷の防止	電気用品は，当該電気用品に含まれる化学物質が流出し，又は溶出することにより，人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	19.13 22.22 22.23 22.41 箇条 31 箇条 32	19.13　異常試験の判定 　試験中に，炎，溶融金属，危険な量の有毒性又は可燃性ガスが機器から漏れず，かつ，温度上昇は表 9 に規定する値を超えてはならない。 22.22　アスベスト使用の禁止 31　耐腐食性（必要により個別で規定） 22.23　ポリ塩化ビフェニル（PCB）を含んだ油の使用禁止 22.41　ランプを除き，水銀を含む部品の禁止 32　放射線，毒性その他これに類する危険性	
第十三条	電気用品から発せられる電磁波による危害の防止	電気用品は，人体に危害を及ぼすおそれのある電磁波が，外部に発生しないように措置されているものとする。	□該当 ■非該当	箇条 32	32　放射線，毒性その他これに類する危険性（個別で規定）	
第十四条	使用方法を考慮した安全設計	電気用品は，当該電気用品に通常想定される無監視状態での運転においても，人体に危害を及ぼし，又は物	■該当 □非該当	19.7 19.7 追加	19.7 追加 手持ち形でないか，又は手で電源を入れた状態に保た	

		件に損傷を与えるおそれがないように設計され，及び必要に応じて適切な表示をされているものとする。		22.49～22.51 ~~30.2.3~~	ない機器は，5分間試験する。 19.7　モータ拘束試験 人がついていない機器は，定常状態まで試験を実施する。 22.49～22.51　遠隔操作に対する規定 30.2.3　適用しない。~~人の注意が行き届かない機器の耐火性試験~~	
第十五条第1項	始動，再始動及び停止による危害の防止	電気用品は，不意な始動によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	□該当 ■非該当	~~箇条9~~	~~9　モータ駆動機器の始動（個別で規定）~~	
第十五条第2項	始動，再始動及び停止による危害の防止	電気用品は，動作が中断し，又は停止したときは，再始動によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	■該当 □非該当	20.2 22.10	20.2　機器的危険 自己復帰形温度過昇防止装置及び過負荷保護装置が何かの拍子に閉状態になった場合に，それが危険を引き起こす引き金となってはならない。 22.10　非自己復帰形制御装置の復帰ボタンは偶発的な復帰が危険を招く場合，それが起こりにくい位置に取り付け得るか又は保護する。	
第十五条第3項	始動，再始動及び停止による危害の防止	電気用品は，不意な動作の停止によって人体に危害を及ぼし，又は物件に損傷を与えるおそれがないものとする。	□該当 ■非該当	箇条4	4　一般要求事項 機器は，通常使用時に起こりやすい不注意があっても，人体及び／又は周囲に危害をもたらさないように安全に機能する構造でなければならない。	原則として機器の停止状態を安全状態としているが，一般原則に基づき不意の停止が危険となる場合は，個別で規定される。

第十六条	保護協調及び組合せ	電気用品は，当該電気用品を接続する配電系統や組み合わせる他の電気用品を考慮し，異常な電流に対する安全装置が確実に作動するよう安全装置の作動特性を設定するとともに，安全装置が作動するまでの間，回路が異常な電流に耐えることができるものとする。	■該当 □非該当	箇条10 箇条17 19.12 箇条25	10　入力及び電流 17　変圧器及びその関連回路の過負荷保護 19.12　ヒューズの特性 25　電源接続及び外部可とうコード	
第十七条	電磁的妨害に対する耐性	電気用品は，電気的，磁気的又は電磁的妨害により，安全機能に障害が生じることを防止する構造であるものとする。	■該当 □非該当	19.11.4	19.11.4　イミュニティ試験	
第十八条	雑音の強さ	電気用品は，通常の使用状態において，放送受信及び電気通信の機能に障害を及ぼす雑音を発生するおそれがないものとする。	□該当 ■非該当	－	この規格では規定しない	家電機器に対する雑音の強さは，J55014 等の別規格で規定されている。
第十九条	表示等（一般）	電気用品は，安全上必要な情報及び使用上の注意（家庭用品品質表示法（昭和三十七年法律第百四号）によるものを除く。）を，見やすい箇所に容易に消えない方法で表示されるものとする。	■該当 □非該当	箇条7 7.1 追加 7.6 追加 7.12 追加 7.12.1 追加 7.14 7.14 追加	7　表示 7.1 追加 ウォッシャブルシェーバの手で保持される部分には，IEC 60417-1 の記号 5574(2002-10)を表示しなければならない。 ウェットシェーバの手で保持される部分には，IEC 60417-1 の記号 5582(2002-10)を表示しなければならない。 7.6 追加 [IEC 60417-1 の記号 5574(2002-10)]開いた蛇口のもとでの洗浄に適する。 [IEC 60417-1 の記号 5582(2002-10)]浴室又はシャワー	

					室内での使用に適する。 7.12 追加 動物用バリカンの取扱説明書には，機器は，刈り整えることだけを意図したものであることを明示しなければならない。 動物用バリカンが，家庭用のみでの使用を目的とする場合は，その意味を説明しなければならない。 商業利用の動物用シェアラと動物用バリカンの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 警告：切断刃は，長く使用した後，熱くなる可能性有り。 IEC 60417-1 の記号 5574(2002-10)又は 5582(2002-10)を用いる場合は，その意味を説明しなければならない。 ウォッシャブルシェーバ又はウェットシェーバ以外のかみそりの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 警告：機器は水洗いできません。 着脱できる相互接続コードをもつウォッシャブルシェーバの取扱説明書には，次の趣旨を含めなければならない。 警告：水の中で洗浄する前に，又はフォームやジェルを使用して剃る前に，手で保持される部分を電源コードから外すこと。 7.12.1 追加 IPX7 として分類されるもの以外のウォッシャブルシ	

					ェーバ及びウェットシェーバの設置説明書には，固定しなければならない部分が，水の中に落ちないように取り付けなければならないことを明示しなければならない。 7.14 追加 記号5574(2002-10)及び5582(2002-10)の高さは，少なくとも5 mm以上でなければならない。	
第二十条第1項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	次の各号に掲げる製品の表示は，前条の規定によるほか，当該各号に定めるところによる。 一　扇風機及び換気扇（産業用のもの又は電気乾燥機（電熱装置を有する浴室用のものに限り，毛髪乾燥機を除く。）の機能を兼ねる換気扇を除く。）　機器本体の見やすい箇所に，明瞭に判読でき，かつ，容易に消えない方法で，次に掲げる事項を表示すること。 (イ)　製造年 (ロ)　設計上の標準使用期間（消費生活用製品安全法（昭和四十八年法律第三十一号）第三十二条の三第一項第一号に規定する設計標準使用期間をいう。以下同じ。） (ハ)　設計上の標準使用期間を超えて使用すると，経年劣化による発火，けが等の事故に至るおそれがある旨	□該当 ■非該当	−	この規格では規定しない	長期使用製品安全表示制度については，省令で明確に規定されているため，整合規格は不要。
第二十条第2項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	二　電気冷房機（産業用のものを除く。）　機器本体の見やすい箇所に，明瞭に判読でき，かつ，容易に消えない方法で，次に掲げる事項を表示すること。	□該当 ■非該当	−	同上	同上

		(イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると，経年劣化による発火，けが等の事故に至るおそれがある旨				
第二十条第3項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	三 電気洗濯機（産業用のもの及び乾燥装置を有するものを除く。）及び電気脱水機（電気洗濯機と一体となっているものに限り，産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に，明瞭に判読でき，かつ，容易に消えない方法で，次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると，経年劣化による発火，けが等の事故に至るおそれがある旨	□該当 ■非該当	－	同上	同上
第二十条第4項	表示（長期使用製品安全表示制度による表示）	四 テレビジョン受信機（ブラウン管のものに限り，産業用のものを除く。） 機器本体の見やすい箇所に，明瞭に判読でき，かつ，容易に消えない方法で，次に掲げる事項を表示すること。 (イ) 製造年 (ロ) 設計上の標準使用期間 (ハ) 設計上の標準使用期間を超えて使用すると，経年劣化による発火，けが等の事故に至るおそれがある旨	□該当 ■非該当	－	同上	同上